

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 26 日 (26.05.2005)

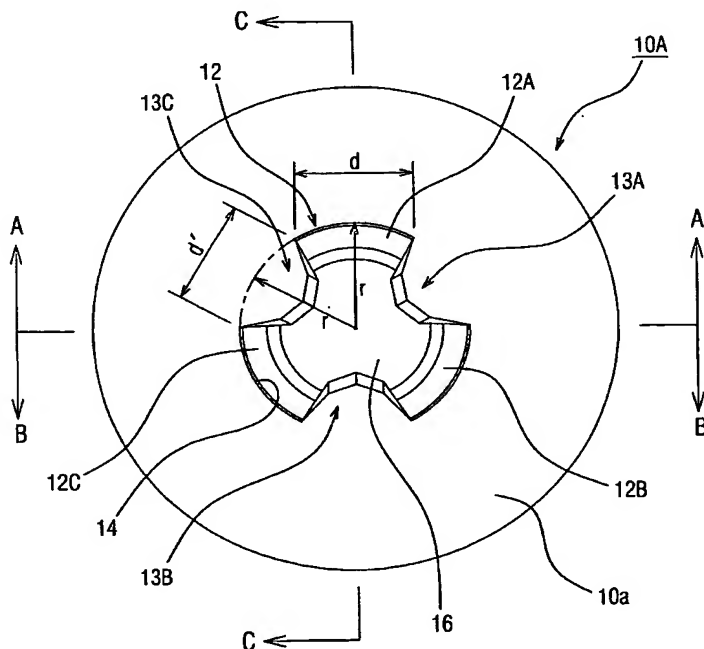
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/047716 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F16B 23/00, (71) 出願人 および
B21K 1/46, 1/48, B25B 15/00 (72) 発明者: 戸津 勝行 (TOTSU, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒131-0045 東京都 墨田区 押上 1 丁目 3 2 番 1 3 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016689 (74) 代理人: 本田 崇 (HONDA, Takashi); 〒107-0052 東京都 港区 赤坂 1 丁目 1 番 1 7 号 細川ビル 8 階 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 4 日 (04.11.2004) (74) 代理人: 本田 崇 (HONDA, Takashi); 〒107-0052 東京都 港区 赤坂 1 丁目 1 番 1 7 号 細川ビル 8 階 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, [続葉有]
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-384968
2003 年 11 月 14 日 (14.11.2003) JP
特願 2004-016309 2004 年 1 月 23 日 (23.01.2004) JP

(54) Title: SCREW WITH STABILIZED STRENGTH, COMBINATION WITH DRIVER BIT, AND HEADER PUNCH FOR PRODUCING SCREW WITH STABILIZED STRENGTH

(54) 発明の名称: 強度安定型ねじ及びドライバービットとの組合せ並びに強度安定型ねじ製造用ヘッダーパンチ



(57) Abstract: A screw having stabilized strength, combination with a driver bit that best fits the screw, and a header punch for producing the screw. The screw having stabilized strength has letter Y-shaped bit-fitting grooves formed in the head portion of the screw. Forming the grooves makes fitting of a corresponding driver to the screw easy, prevents occurrence of a cam-out phenomenon to enhance work efficiency, makes torque transmission to be made smoothly and sufficiently, and stabilizes strength. The bit-fitting grooves are formed in a letter Y shape that is substantially equally divided into three sections in the circumferential direction, the grooves being formed at positions required distances away from the central portion of the screw head. The width of each of the grooves extending in radial directions from the central portion of the bit-fitting grooves is set so that the grooves are gradually expanded and substantially equally spaced with spacings each equal to the

width of a boundary section between adjacent grooves. Further, the outer peripheral end wall surface of each bit-fitting groove is made substantially vertical from an opening edge section up to a required depth. The outer peripheral end wall surface is displaced downward from a lower edge section of the wall surface toward the central portion of the screw head, and the center where the wall surfaces meet are formed as a substantially conical bottom surface.

(57) 要約: ねじ頭部にY字状のビット嵌合溝を形成するねじとして、これに対応するドライバービットとの嵌合操作が容易であり、カムアウト現象の発生を防止して作業効率を向上することができると共に、トルク伝達を円滑

[続葉有]



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

かつ十分に強度的にも安定化することができるようにビット嵌合溝を形成した強度安定型ねじを得ると共に、このねじに最も適合するドライバービットとの組合せおよびねじ製造用ヘッダーパンチに関するものである。ねじ頭部の中心部より所要の半径距離において、その円周方向にほぼ3等分してなるY字状に形成したビット嵌合溝を設け、前記ビット嵌合溝の中心部より半径方向に延在する各溝の溝幅を、隣接する各溝との間の境界部の幅寸法と、それぞれほぼ等間隔となるように漸次拡開するよう形成し、前記ビット嵌合溝の各外周端壁面を、開口縁部から所要深さまでほぼ垂直に形成すると共に、その垂直下縁部よりねじ頭部の中心部に指向して下方へ変位させ、その交差中心部をほぼ円錐状の底面として形成した強度安定型ねじを得ることができる。